

restrita às áreas rurais, passou a ocorrer de forma endêmica e epidêmica em grandes cidades do nordeste brasileiro. **Objetivo:** Descrever a distribuição espacial e identificar fatores socioambientais associados à incidência de leishmaniose visceral na área urbana de Teresina – PI entre 1991 e 2000. **Material e Métodos:** Foram analisados 1744 casos ocorridos na área e período propostos, indicadores socioeconômicos e demográficos e um indicador ambiental extraído a partir de imagem de sensoriamento remoto. Estes dados foram relacionados utilizando-se técnicas de geoprocessamento e de regressão múltipla. **Resultados:** A análise dos mapas temáticos mostrou que os bairros de maior incidência se localizavam nas regiões leste e sul da cidade, regiões que concentraram também os bairros com menor percentual de domicílios com água canalizada, ligação à rede de esgoto e coleta de lixo, além de apresentarem uma renda média mais baixa dos chefes de domicílio e maior taxa de analfabetismo. Estas regiões apresentaram também maiores taxas de crescimento populacional e maior área coberta com vegetação verde. As taxas de incidência por bairro apresentaram autocorrelação espacial significativa, detectada através do cálculo do índice de Moran. Identificou-se o uma interação entre o crescimento populacional e o índice de vegetação, de forma que áreas com alto crescimento populacional e com vegetação abundante apresentaram as maiores taxas de incidência de leishmaniose visceral. Estas variáveis, assim como o percentual de domicílios com água canalizada permaneceram significativamente associadas à incidência de leishmaniose visceral no modelo final de regressão linear espacial. **Conclusão:** A distribuição da leishmaniose visceral na área urbana de Teresina durante a década de 90 foi heterogênea, estando sua incidência associada aos bairros periféricos com maior cobertura vegetal ocupados rapidamente e sem infra-estrutura sanitária adequada. Outros fatores que possivelmente apresentam distribuição espacial heterogênea, como o número de indivíduos susceptíveis na população, poderiam também contribuir para explicar a incidência da doença na cidade.

P-308

#### FATORES QUE INFLUENCIAM NA DISPERSÃO DA VETORA DA LEISHMANIOSE VISCERAL AMERICANA

Dias-Lima, Artur; Sherlock, Italo; LAPEN – CPqGM – FIOCRUZ. 40295-001, Salvador, Bahia, Brasil. alima@cpqgm.fiocruz.br

**Introdução:** A *Lutzomyia longipalpis* (Lutz & Neiva, 1912) principal vetora da leishmaniose visceral americana, distribui-se geograficamente pela maioria dos Estados Brasileiros. Sua presença e expansão geográfica estão geralmente associadas a determinadas zonas fitogeográficas, áreas desmatadas e atividades antrópicas. Estudos realizados pelo Laboratório de Parasitologia e Entomologia – LAPEN – CPqGM, demonstraram associação da vetora com diferentes tipos de vegetação e sua dispersão ativa e passiva. **Objetivos:** Investigar a dispersão ativa e passiva da *L. longipalpis*. **Material e Métodos:** Como base, foi utilizado o banco de dados do LAPEN, com registros de mais de quatro décadas de coletas de flebotomos. Os locais de ocorrência da *L. longipalpis* foram mapeados e sobrepostos aos dados fitogeográficos obtidos através de satélite, confeccionados pela EMBRAPA. Consideraram-se também os relatos de simpósios e congressos e os registrados na literatura sobre outros fatores que poderiam propiciar a dispersão da vetora. **Resultados:** Possível dispersão da vetora para áreas ecologicamente adequadas é feita ativamente pelo vôo, que pôde alcançar comprovadamente cerca de mil metros, em busca de novas fontes alimentares, locais de repouso e reprodução. Parece que a altitude não influencia na distribuição da vetora, pois esta se encontra em locais desde o nível do mar a elevadas altitudes. Já o clima das áreas de ocorrência da vetora é bastante variável. Com referência a vegetação foi observada acentuada associação da distribuição da *L. longipalpis* com áreas de cerrados, caatingas e áreas desmatadas. No litoral sul da Bahia, onde se faz presente a Mata Atlântica, a vetora está ausente. Na região Amazônica, a presença da vetora está restrita à áreas de lavrados, savanas e áreas desmatadas para agropecuária. Estes dados sugerem a dispersão provavelmente influenciada pela intervenção antrópica. Especula-se a existência de uma possível dispersão passiva através de transporte da vetora em veículos motorizados, assim como também, através de terras adubadas e esterco de animais. **Conclusão:** Devido à presença de características inerentes, a *L. longipalpis* não se adapta às áreas florestadas. No entanto, essas áreas depois de desmatadas, favorecem o desenvolvimento do ciclo biológico da vetora. As atividades antrópicas atuam como fatores predisponentes para a dispersão da vetora e conseqüentemente da transmissão da leishmaniose visceral. Auxílio financeiro: CNPq e bolsa de Doutorado CAPES.

P-309

#### FORMA OLIGOSSINTOMÁTICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL AMERICANA: ESTUDO PROSPECTIVO CLÍNICO E SOROEPIDEMIOLÓGICO

De Athayde, Aidalucy do S. C.; Chagas, Eugênia J. P.; Corrêa, Zuila de J.; Silveira, Fernando T. – Instituto Evandro Chagas (SVS); Núcleo de Medicina Tropical (UFPa); Secretaria Municipal de Saúde de Barcarena, Belém, Pará.

**Introdução:** A infecção humana por *Leishmania (L.) chagasi* pode resultar em um largo espectro clínico, variando de um estado infeccioso assintomático, passando por um estado infeccioso sub-clínico (leishmaniose visceral oligossintomática), até um estágio infeccioso clinicamente ativo (leishmaniose visceral clássica). Entretanto, ainda não estão suficientemente definidos os sinais e sintomas da forma sub-clínica oligossintomática, o que tem contribuído para a sub-notificação de registros da doença. **Objetivo:** Definir os principais sinais e sintomas da forma oligossintomática da leishmaniose visceral, assim como o seu perfil de reação sorológica por imunofluorescência indireta (RIFI). **Material e métodos:** **Área estudada:** localidade Cabresto no município de Barcarena, norte do Estado do Pará. **População:** 307 indivíduos (61 famílias) residentes na localidade Cabresto. **Tipo de estudo:** longitudinal prospectivo durante um ano, no qual a

população sob estudo foi examinada clínica e sorologicamente em três momentos, a intervalos de seis meses. **Avaliação clínica:** constou de exame clínico e físico de todos os indivíduos, buscando-se principalmente a identificação de sinais e sintomas relacionados à doença. **Exame sorológico:** realizado por RIFI, utilizando a forma amastigota como antígeno e a diluição limitante 80 (IgG). **Análise estatística:** realizada com auxílio do programa Epi-info 6.04 e Bio-Estat 2.0, e testes Qui-quadrado, teste exato de Fisher e teste G ( $p < 0,05\%$ ). **Resultados:** No início do estudo foram identificados 34 indivíduos soropositivos (prevalência inicial 11%), com títulos variando de 320 a 640 IgG. Destes, 20 (59%) apresentaram como queixas principais tosse (17%), adenopatias (35%), palidez cutâneo-mucosa (60%) e sopro cardíaco (18%). A evolução da sorologia mostrou que oito indivíduos permaneceram com títulos iguais até um ano, doze negativaram nesse período e oito aumentaram chegando a títulos máximos de 2.560 IgG. No decorrer do estudo, nove casos novos (incidência 2,9%) foram identificados com títulos sorológicos iniciais que variaram de 320 a 1.280 IgG, e todos apresentaram-se sintomáticos quando da conversão sorológica, com sinais e sintomas semelhantes aos dos indivíduos primo-infectados (tosse 22%, adenopatia 22%, palidez cutâneo-mucosa 55%). Ao final de um ano haviam 43 casos acumulados (prevalência final 14%) e 29 casos (prevalência 5,5%) de indivíduos portadores de infecção sub-clínica (forma oligossintomática). Comparando-se os sinais e sintomas dos indivíduos infectados (sorologia positiva) com os indivíduos não infectados encontramos diferença estatística ( $<0,05\%$ ) para adenopatia, palidez cutâneo-mucosa e sopro cardíaco. Nenhum dos pacientes precisou de tratamento específico, uma vez que não houve evolução para a forma ativa da doença. **Conclusões:** Estes resultados sugerem que a forma oligossintomática da leishmaniose visceral parece mais frequente do que é divulgada, necessitando ser mais bem definida através de parâmetros clínico e laboratorial.

P-310

#### FOURTY-EIGHT PATIENTS WITH HIV DIAGNOSED WITH VISCERAL LEISHMANIASIS IN TERESINA, BRAZIL, FROM 1993 TO 2003.

Holanda, Thiago; Silva Filho, João P.; Silva, Fernanda A. M.; Castro, André R.; Rêgo, Rodrigo S. N.; Leal, Vilmar M.; Costa, Dorcas L.; Costa, Carlos H. N.; Universidade Federal do Piauí e Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela. Teresina, Piauí.

**Introduction:** During the last decades, the leishmaniasis, in special the visceral leishmaniasis (VL), have been known as important opportunistic infections in immunosuppressed patients, specially in those hosts with Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). Considering the high incidence of urban VL in the State of Piauí and the increasing number of AIDS patients, it became very important to review the association of these two diseases, as well as the description of the clinical presentation of these co-infected patients in the area. **Objective:** To identify the cases of co-infection VL – AIDS, occurred in the state of Piauí and to describe its clinical presentation. **Patients and Methods:** The two lists of records of AIDS and VL of in-patients of the Institute of Tropical Diseases Natan Portella, located in the city of Teresina, were checked, from the first diagnosed patient, in 1993, until the present. The lists were then crossed manually and the cases of co-infection were identified. Following, the files were analyzed in a way that all the relevant information was registered in appropriate forms. All patients were seropositive for HIV. The criteria for the diagnosis of VL were the presence of typical clinical signs, parasitological and serological tests and, for a minority of patients, response to empiric therapy. **Results:** It was found 48 patients with co-infection. Out of these, 55,1% patients were from Piauí, 42,9% from Maranhão and 2% from Pará States. The annual number of cases since 1993 was: 3, 3, 2, 3, 4, 3, 7, 4, 3, 5 and 13. Only 6,1% of them were 20 years old or less (including one 7 years old boy), 71,4% were between 20 and 40 years old and 22,5% were 40 or older. Fever was identified in 77,5% of the patients. Paleness in low or moderate degree occurred in 69,4% and 16,3% had very severe paleness. Ninety-six percent were anemic, 14,3% had some degree of jaundice. Hepatomegaly was identified in 38,8%, and 75,5% had splenomegaly. Other opportunistic infections were identified in 59,2% of the patients. The averages of the hematocrit value, the leukocytes and lymphocytes counts were 27,4%, 4006,3/mm<sup>3</sup> and 26,5% respectively. Most patients had CD4 counts above 100 cells/mm<sup>3</sup>. From the patients that were submitted to sternal puncture the results were positive in 45,9% and 88,5% had a serologic test for VL tested as positive. Only 2 records were confirmed as from intravenous drug addicted persons. One-third of the patients with co-infection AIDS and VL died. **Conclusion:** The clinic of the co-infected patients is similar to the clinic of patients with isolated infections, of AIDS or VL. Analyzing the incidence of cases each year, it was verified that the occurrence of co-infection started during the epidemic of VL in 1993-1994, and that there was the new outbreak of the year of 2003, when there was a new explosion of VL. The use of intravenous drugs, considered as a relevant risk factor in countries as Spain, were little evidenced in our study, as well as the CD4 count was much higher. The present work registered 48 cases, more than the half of the number of cases published nationally. This report is an important warning for the requirement of HIV serology for adult patients with VL and VL diagnostic tests for patients with HIV with fever of unknown origin or splenomegaly, originated from endemic areas.

P-311

#### FRACIONAMENTO DE EXTRATO OBTIDO DE PROMASTIGOTAS DE *LEISHMANIA BRAZILIENSIS* E PERFIL DE RECONHECIMENTO POR SOROS DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR

Josiane S.M. Carvalho; Márcia T. Xavier; Roque P. Almeida; Edgar M. Carvalho. Serviço de Imunologia – HUPES – UFBA

A leishmaniose tegumentar, doença causada por protozoários do gênero *Leishmania*, apresenta elevada prevalência no estado da Bahia, Brasil, onde o principal agente etiológico é a *L. braziliensis*. Moléculas da superfície do parasita são importantes para o processo de